

# 地域経済活性化に向けたCATV網 を活用した地域ワンセグ放送について

---

(社)日本ケーブルテレビ連盟

平成22年4月16日

# 1. 地域の活性化のために、ケーブルテレビ事業者がなすべきことは？

地域の情報発信手段を高度化・多様化し、多くの住民に効果的に情報が行き渡るICTサービスの導入

→ 地域における様々な付加価値の創出の可能性

## ケーブルテレビ事業者の特徴

- ①ケーブルテレビネットワークを用いて、**地域と生活に密着したコミュニティチャンネルを放送**
- ②**自治体、企業など地域の団体や住民とも密接な関係**にあり、地域での情報収集能力が高い
- ③ケーブルテレビネットワークは、多くの場合、**市町村エリア内において面的に整備**
- ④トリプルサービス(TV・インターネット・電話)の他に**FM放送やWiMAXサービスなど無線を用いたサービスも実施**

地域情報の最大の  
コンテンツホルダー

## 地域の活性化に向けた、ケーブルテレビ網を活用した地域ワンセグ放送の実施

## 携帯電話などの現状

可能な限り多くの住民に情報が行き渡る手段

⇒ 携帯電話などのワンセグ機能の活用が有効

- ①現在の**携帯電話**の加入者は、約1億1千万加入(2010. 2現在)となり、**国民の生活に定着**している。
- ②現在の**ワンセグ機能付携帯電話**の出荷台数累計は、**約7000万台(2010. 2現在)を超え、今後も増加の傾向**
- ③携帯電話だけでなく、ゲーム機やポータブルプレーヤー、PCなどの**様々な端末にも、ワンセグ機能が搭載**

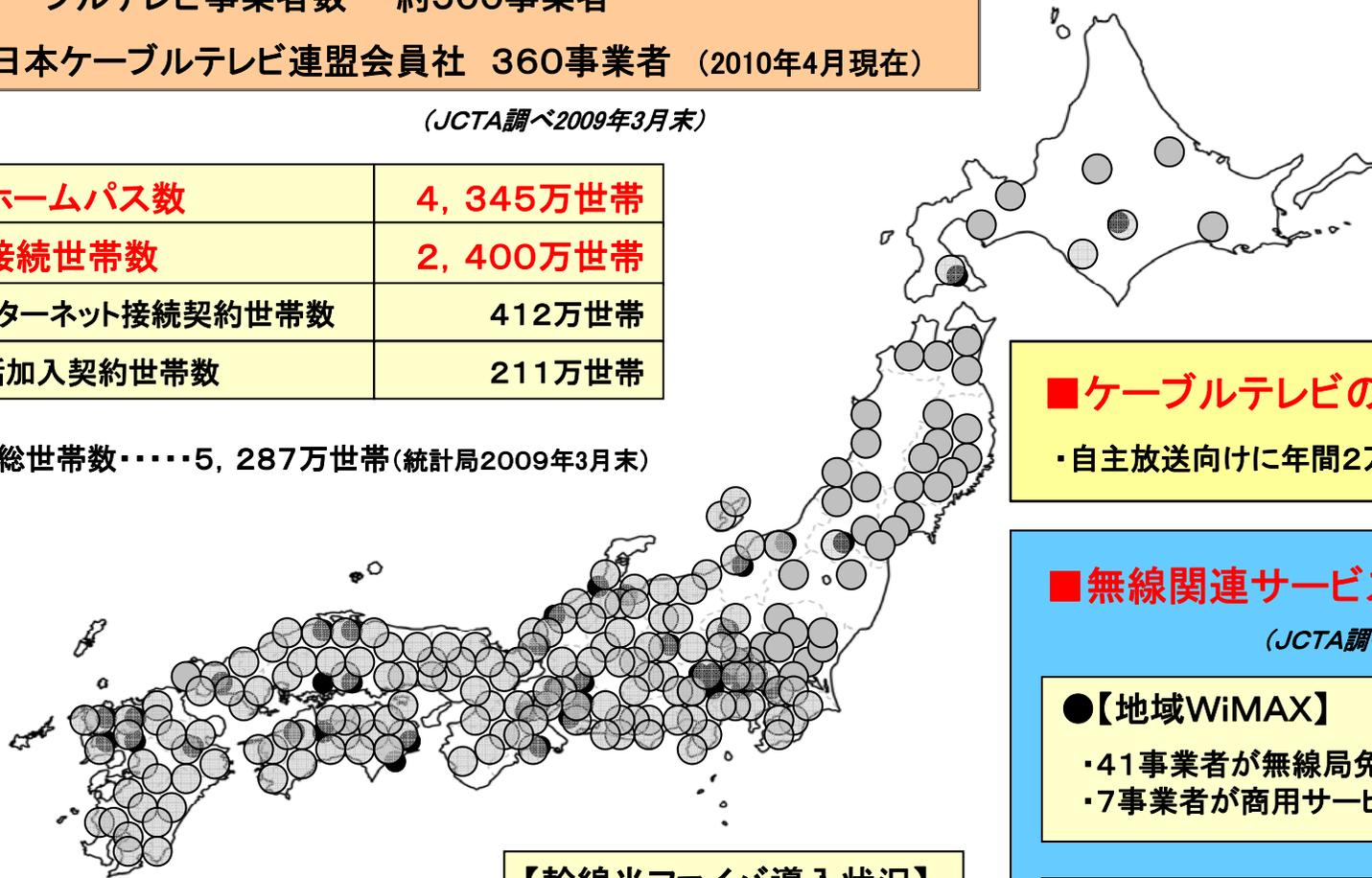
## 2. ケーブルテレビ事業者の概要について

- 主なケーブルテレビ事業者数 約500事業者
- うち、日本ケーブルテレビ連盟会員社 360事業者 (2010年4月現在)

(JCTA調べ2009年3月末)

総ホームパス数	4,345万世帯
総接続世帯数	2,400万世帯
インターネット接続契約世帯数	412万世帯
電話加入契約世帯数	211万世帯

- 日本の総世帯数……5,287万世帯(統計局2009年3月末)



### ■ケーブルテレビの番組制作

- ・自主放送向けに年間2万本以上制作

### ■無線関連サービス

(JCTA調べ2010年1月末)

#### ●【地域WiMAX】

- ・41事業者が無線局免許を取得
- ・7事業者が商用サービス実施

#### 【FM放送】

- ・再送信 268事業者
- ・自主放送 10事業者

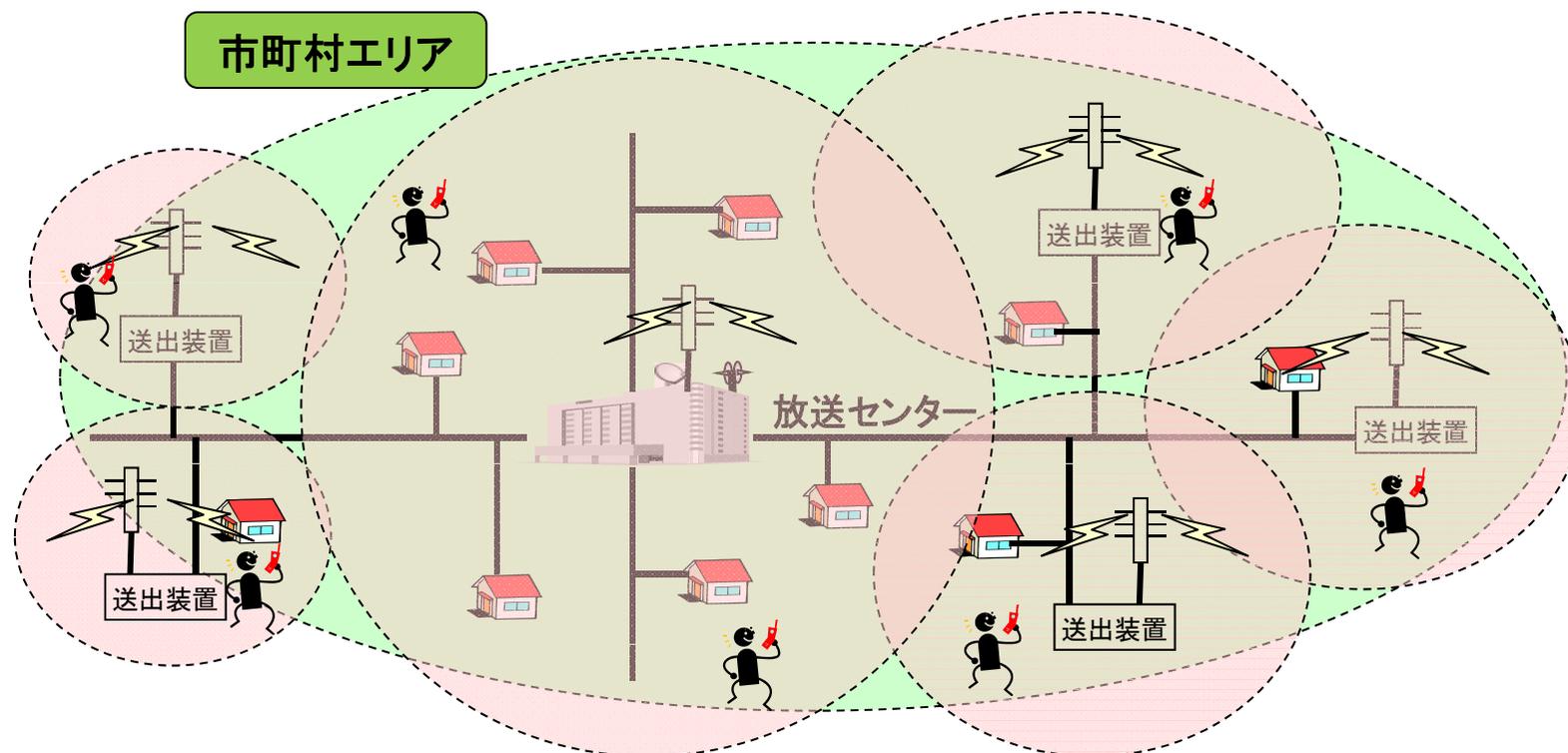
### 【幹線光ファイバ導入状況】

- ・光ファイバ108,374km
- ・幹線光化率 46.0%

(総務省2009年12月)

### 3. ケーブルテレビネットワークと地域ワンセグ放送の親和性

- ① 地域ワンセグ放送は、放送センターから電波を発射する以外に、送出装置までの区間をケーブルテレビ・ネットワークを利用して結び、電波を発射することが可能
- ② ケーブルテレビのネットワークは、多くの場合、市町村エリアを面的にカバーするように整備されているため、電波エリアを面的にカバーすることが容易
- ③ 現在多くのケーブルテレビ事業者がデータ放送を行っており、その編集等のノウハウを活用して、映像とデータを組み合わせた、多彩なワンセグ放送の実施が可能



## 4. 今回の提案内容

### 提案の概要

地域に密着したケーブルテレビ網を活用し、UHF帯での地域ワンセグ放送の仕組みを用い、携帯電話などを主な受信端末とし、広域エリアとスポットエリアなど、エリア分けによる発信情報の区分けを行い、地域に特化した情報を発信し、地域の活性化や地域住民の福祉向上を目指す無線サービスを導入する。

### 利用する電波の諸元

周波数	・UHF帯（470～770MHzのうち空きチャンネル）
占有周波数帯幅	・6～10MHz程度
空中線電力	・行政区域（市町村レベル）をカバーできる電力 （ただし、干渉を考えると50mW以下が現実的か）
使用エリア	・特定エリア（原則として、行政区域単位） ・無線局は固定、受信端末は携帯端末を想定 ・屋内外

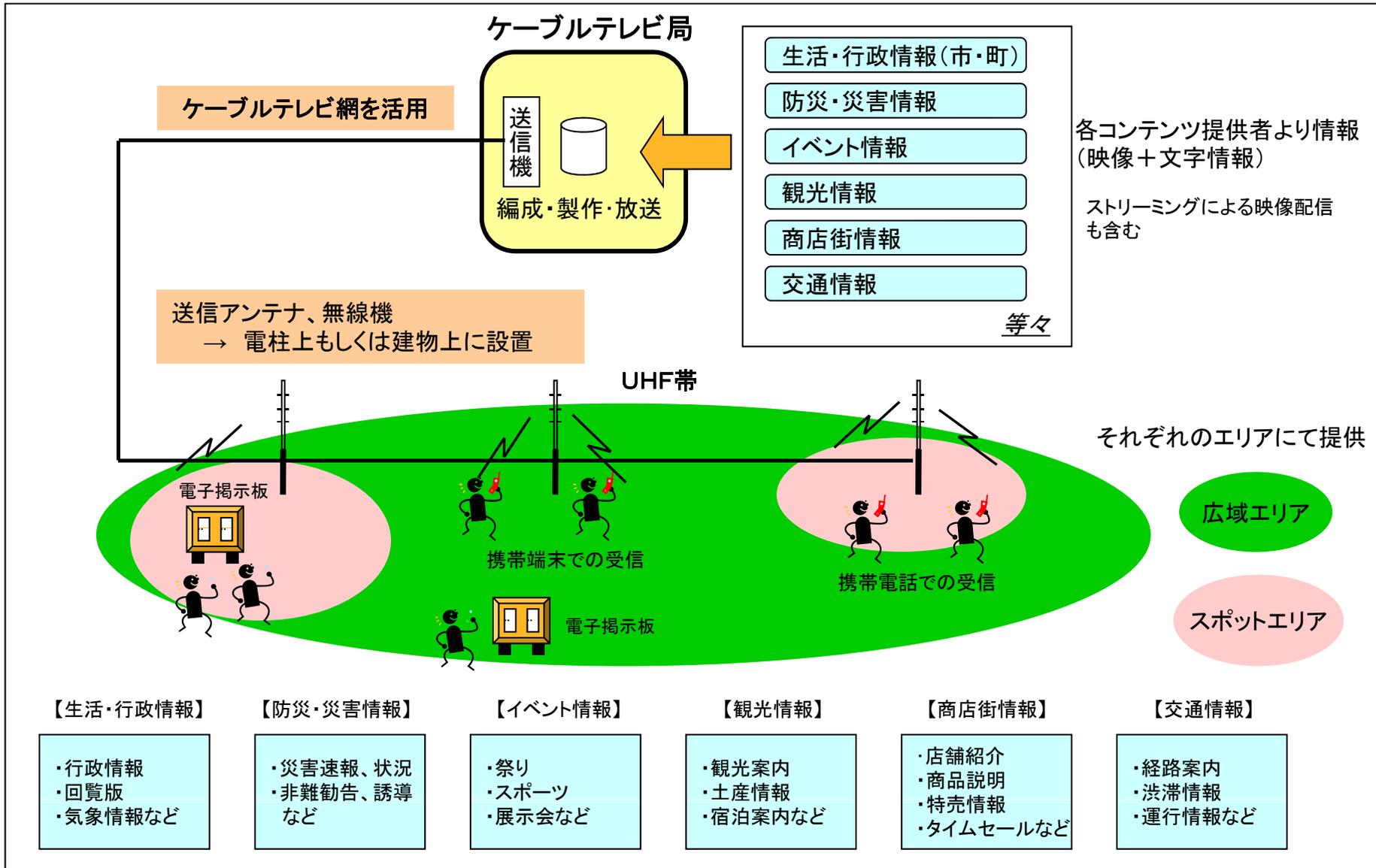
### 期待できる効果

- ①国民の多くが保有するワンセグ機能付携帯電話を利用することにより、迅速なサービス展開が可能
- ②ケーブルテレビ事業者が収集した様々な地域の情報を発信することにより、地方の活性化が期待

（例）

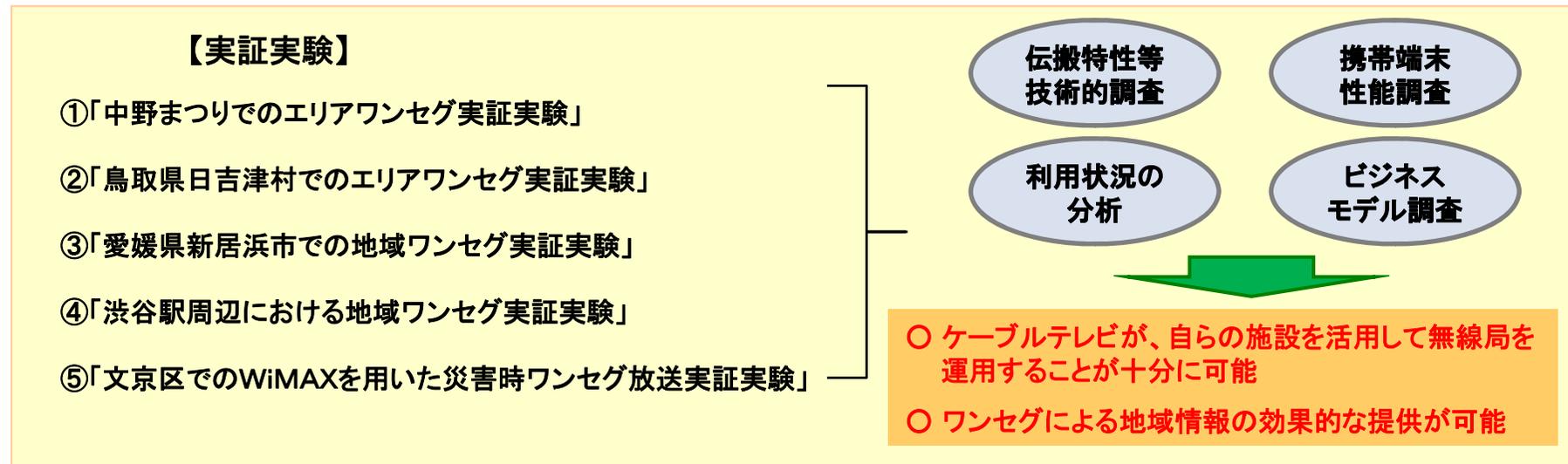
- ・地方自治体などからの新たな情報発信の手段としての活用
- ・映像に重点を置いた新たな広告市場の創出
- ・地元密着したイベント（祭りなど）を発信することによる、観光の発展や新たな町興しへの期待
- ・商店街における広告宣伝やお得情報提供などによる集客などの向上 等

# 4. 今回の提案内容(全体イメージ)



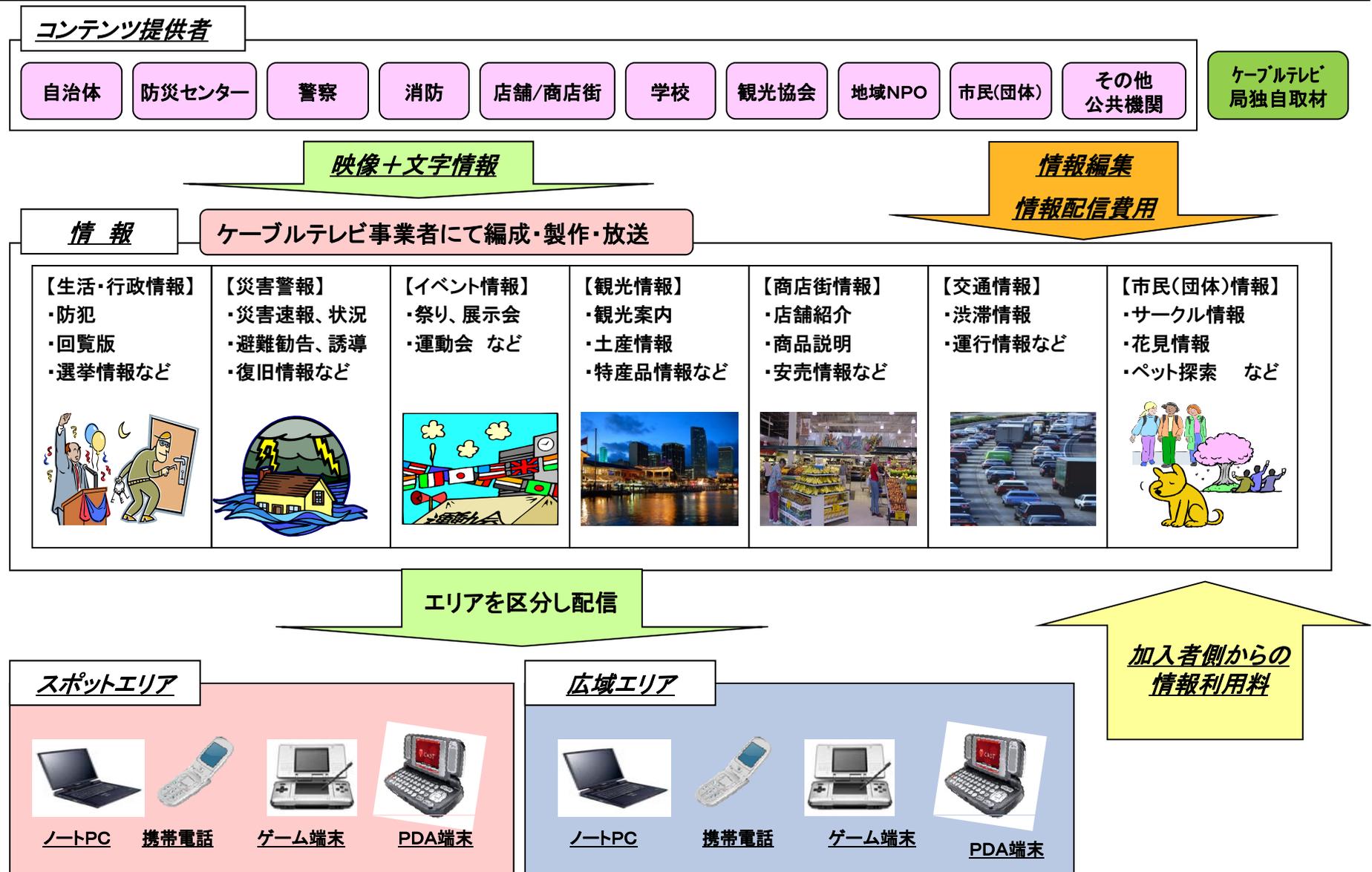
## 5. これまでの取り組み

- ・ケーブルテレビ事業者として、地域ワンセグ放送の実現に向け、平成19年4月に「ケーブルテレビ無線利活用促進協議会」を設立させ、技術条件の洗い出しやサービスの実用化に向けた検討を進めてきたところ。
- ・また、平成20年度から、技術条件を検証やサービスを評価するために、実際のケーブルテレビ網を活用し、全国複数個所で実証実験を実施。（→ 詳細は 後段の「【参考】 地域ワンセグ放送におけるケーブルテレビ事業者の技術検証などの取組み」を参照）



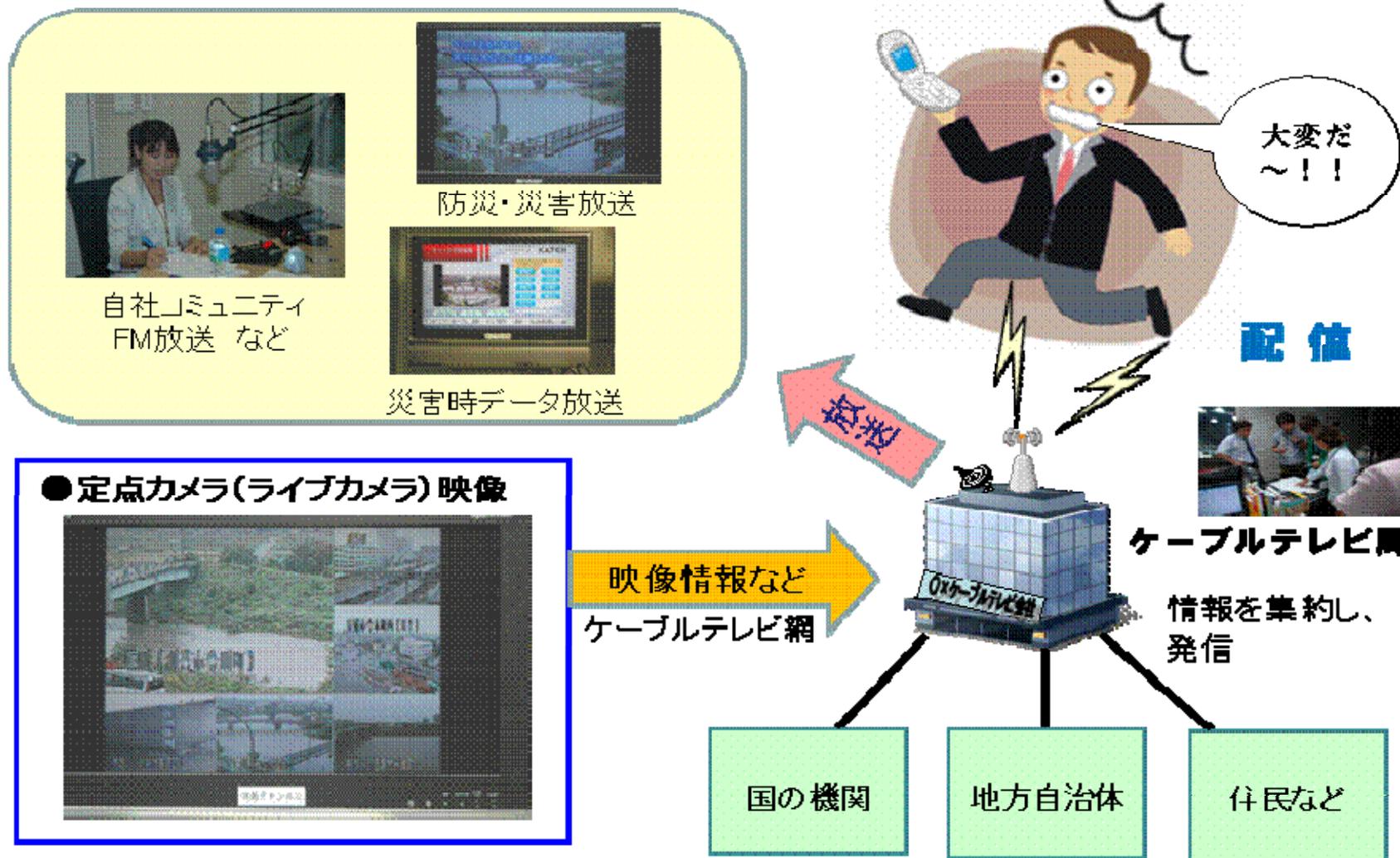
実験結果を通じ、地域における具体的なサービスイメージを更に検討

## 6. サービスイメージ(概要)

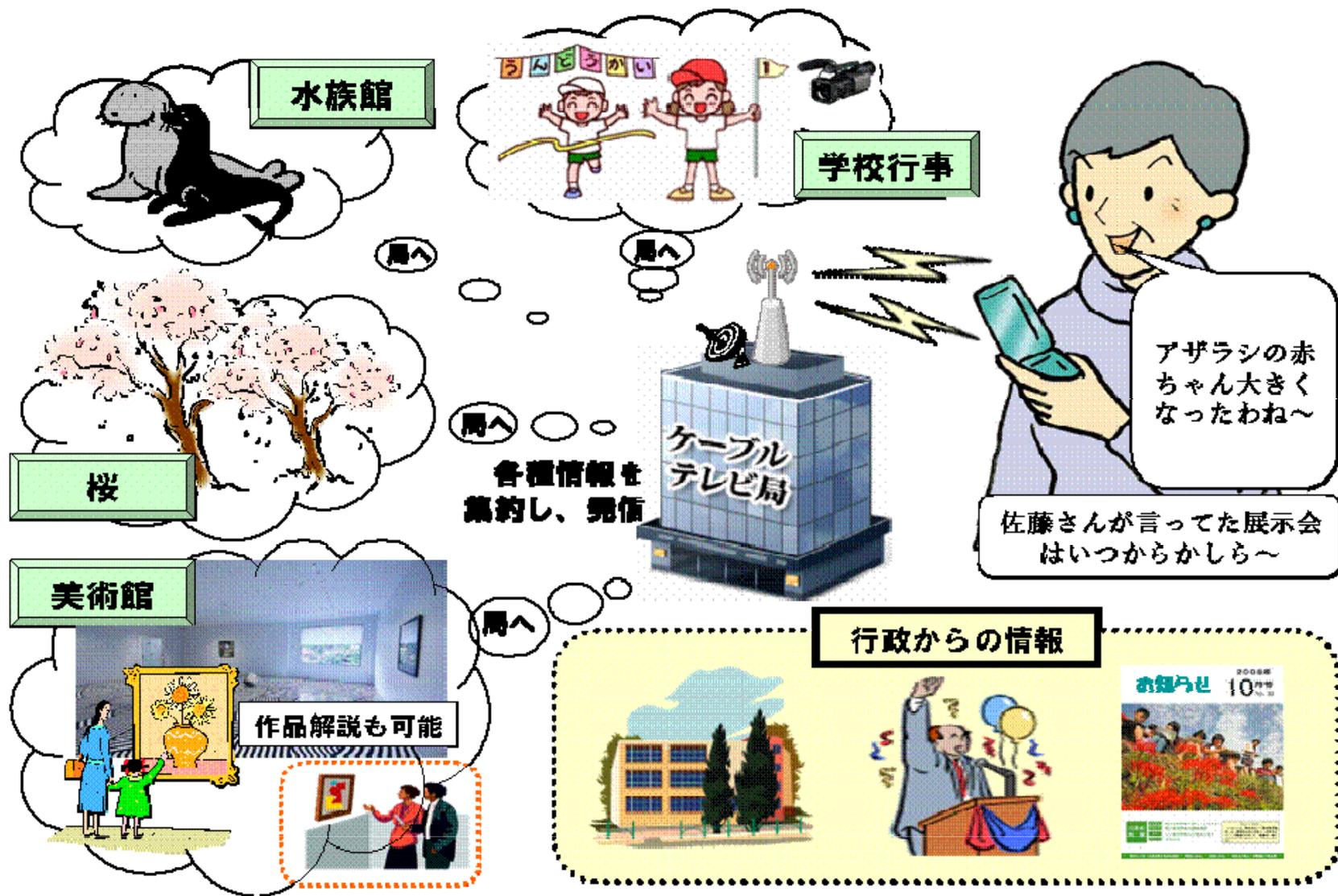


## 6. サービスイメージ(具体例) 安心・安全 : 防災・災害情報の提供

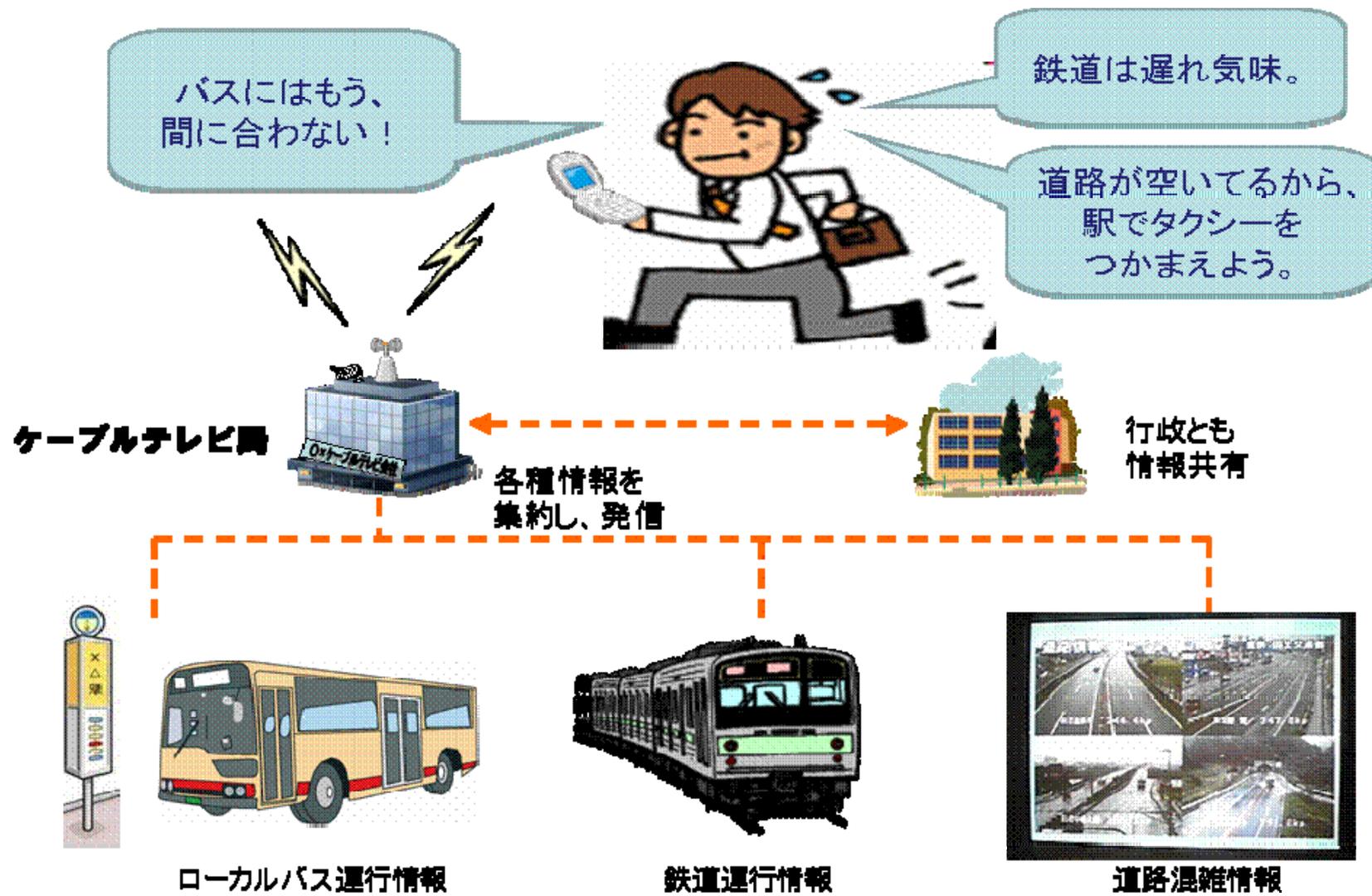
防災・災害情報 → 多様な情報を、多様なメディアでリアルタイム提供



## 6. サービスイメージ(具体例) 豊かな暮らし① : 生活関連情報の提供

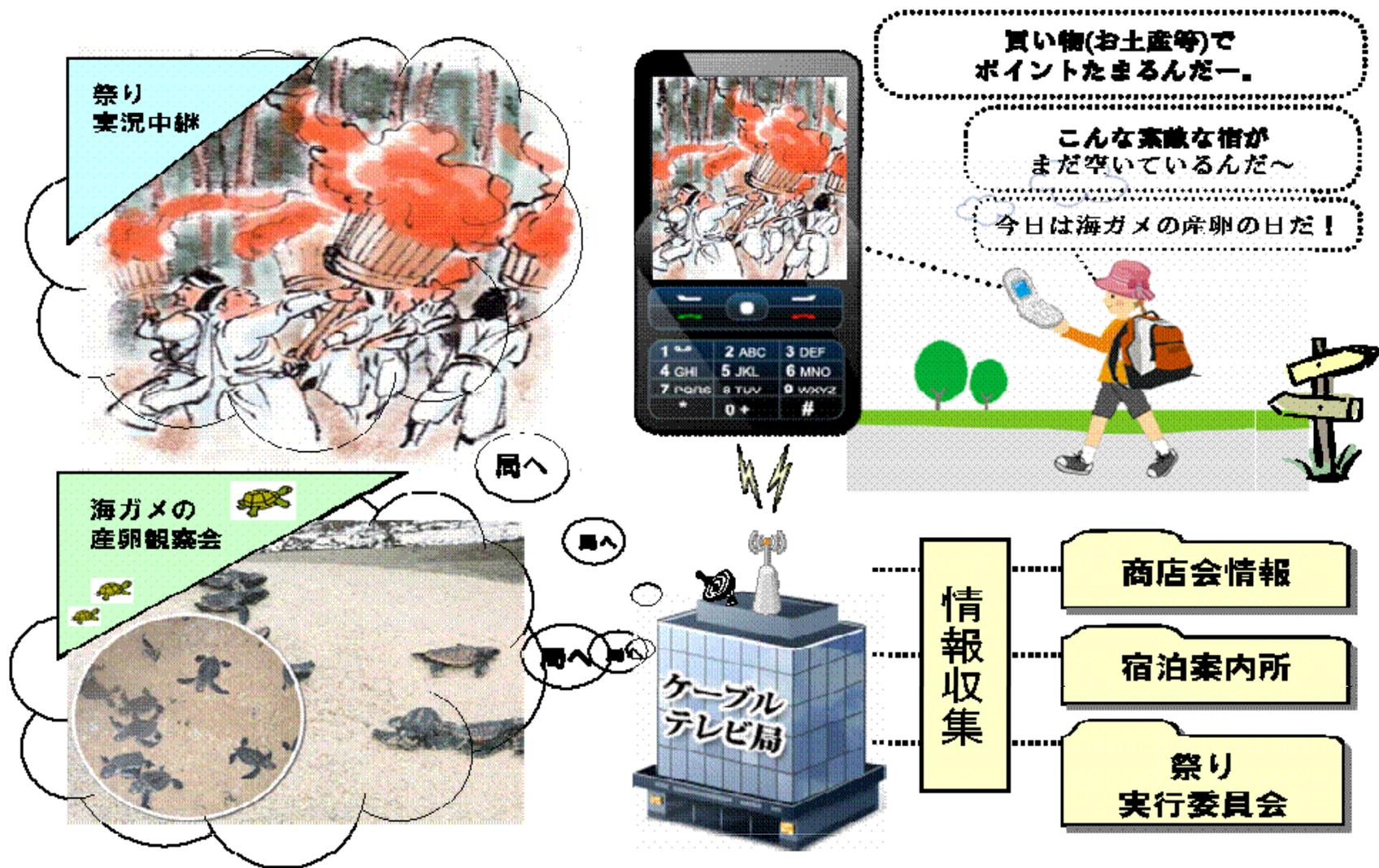


## 6. サービスイメージ(具体例) 豊かな暮らし② : 地域交通情報サービス

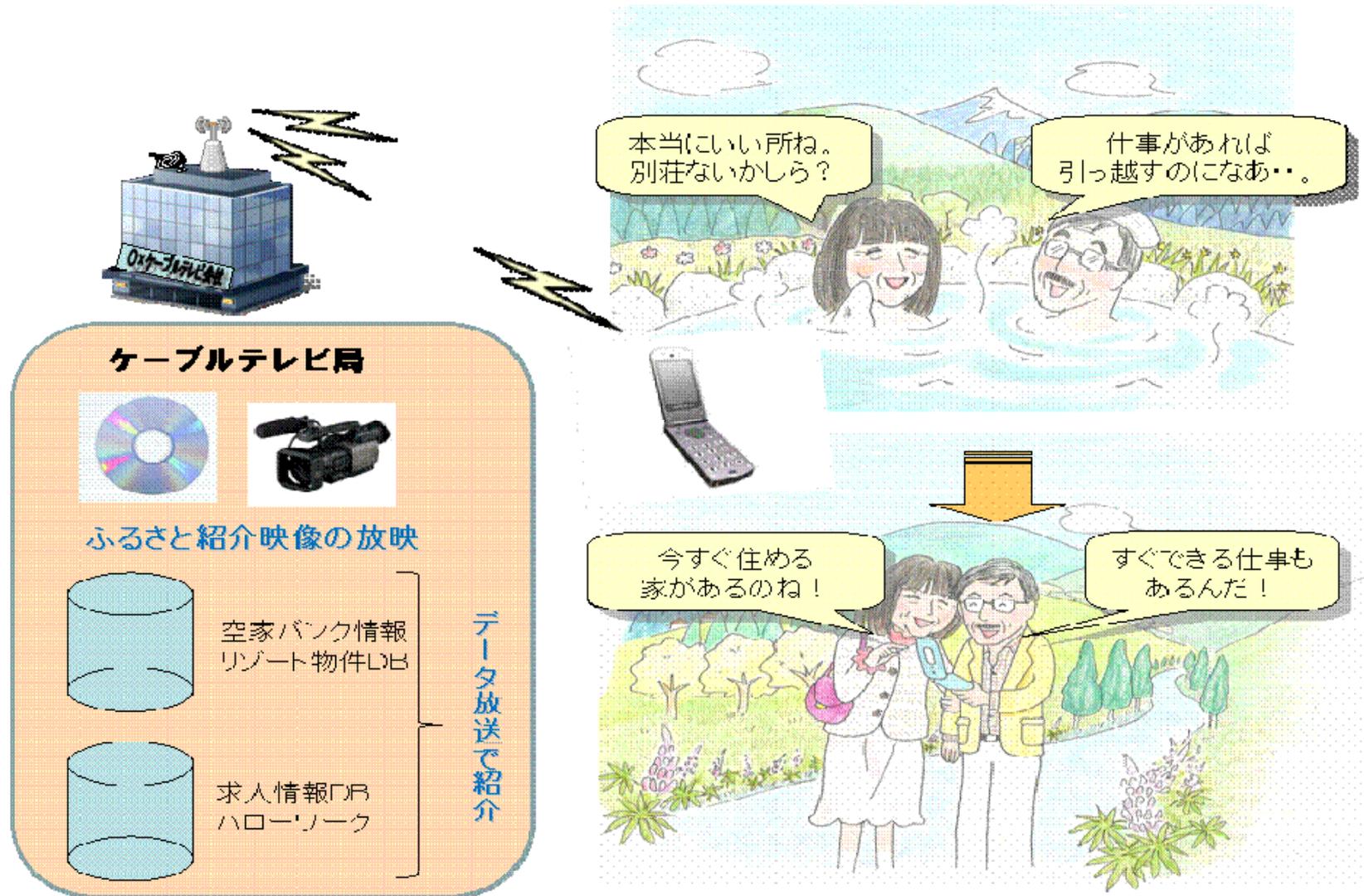


## 6. サービスイメージ(具体例)

### 地域の再生① : 観光情報の提供



## 6. サービスイメージ(具体例) 地域の再生② : 定住支援サービス



## 6. サービスイメージ(具体例) 地域の再生③ : 農産物の販売促進



## 7. ビジネスモデルと市場規模(イメージ)

### ◆想定される収入モデル

#### (1) 広告収入モデル

- 放送エリアにおける広告主を募り、その広告収入を得て運営するビジネスモデル

(例) 地域に特化した映像、テキスト、バナー等のCM (企業、商店(街)、飲食店、観光施設 など)

#### (2) 自治体等からの放映手数料収入モデル

- エリアワンセグにより放映する対価(手数料)を、行政などの情報の提供者・発信者から得て運営するビジネスモデル

(例) 自治体の広報番組、電子掲示板(サイネージ)への情報出稿 など

#### (3) 加入者からの利用料収入モデル

- 特定のサービスについて、携帯の加入者から小額の情報利用料を得て運営するビジネスモデル

(例) 地域の特定組織向けの専門情報、美術館の作品解説、ふるさと検定サービス など

#### (4) ケーブルテレビ事業との一体型(非独立採算)モデル

- エリアワンセグを、ケーブルテレビの付随的なサービスとして提供し、独立した収入に頼らずに運営するモデル

(例) ケーブルテレビのサービス案内や加入広告、コミュニティチャンネルの放映 など

#### 【参考】 広告モデルの市場規模試算(例)

○市場規模は 副次的効果も含め、算定が難しいことから、地域ワンセグ利用者数に月額収入(円/sub)を乗じて算出

$$\begin{aligned} \text{①地域ワンセグ利用者数} &= \text{携帯電話加入} \times \text{CATVカバーエリア} \times \text{ワンセグ機能付携帯電話普及率} \\ &\cong 61,000,000(\text{sub}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②市場規模} &= \text{地域ワンセグ利用者数} \times \text{月額収入} \\ &\cong 61,000,000 \times (100\text{円} \sim 500\text{円}) / \text{月} \times 12\text{ヶ月} \cong \underline{732\text{億円} \sim 3660\text{億円}} / \text{年} \text{ (想定額)} \end{aligned}$$

## 8. 提案内容実現のために検討すべき課題と方策(例)

### 【技術開発関連】

- ①技術基準の策定
- ②安価な送信システムの開発(ギャップフィルターの活用など)
- ③空きCHの制限がある場合、地上デジタル放送のワンセグを束ねて放送する「束セグ」を活用することが考えられるが、現在の携帯電話にはその機能がないことから、束セグ受信を具備した携帯電話の開発が必要
- ④地域ワンセグ放送を活用した電子掲示板(サイネージ)等の開発 等

### 【調査関連】

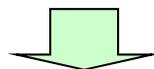
- ①地域におけるUHF帯の空きCHに関する全国的な実態調査
- ②ワンセグ受信できる携帯電話の機能具備等に関する対応調査、及び調査を踏まえた対応
- ③NTT、電力柱への無線機やアンテナ搭載する場合の電柱共架条件の調査 等

### 【運用関連】

- ①ビジネスモデルの検討(広告収入モデルや加入者負担などのモデル検討、プラットフォームの検討など)
- ②地域ワンセグの実現に向けた課題(メタデータの共通化等)の解決を行う協議会などの設立
- ③混信や干渉が生じた場合の既存放送事業者とのルール作り
- ④地方自治体を中心とした地元コンテンツ提供者の募集 等

## 【参考】地域ワンセグ放送におけるケーブルテレビ事業者の技術検証などの取組み(1)

○ここ数年、ケーブルテレビ事業者として、地域ワンセグの提供ができるよう、電界測定などの技術的検証を実施



### ①「中野まつりでのエリアワンセグ実証実験」 [http://www.kddi.com/corporate/news\\_release/2008/1001/index.html](http://www.kddi.com/corporate/news_release/2008/1001/index.html)

- 実施期間 : 2008年10月
- 実験実施 : JCN中野、ジャパンケーブルネット、KDD、KDDI研究所
- 実験概要 : JCN中野のCATVネットワークを活用し、「中野まつり」会場の模様などの生中継やJCN中野のコミュニティチャンネルをUHF37チャンネルで送信し、来場者のワンセグ機能付携帯端末にて受信
- 検証内容 : ワンセグ機能付携帯端末の受信状況などの技術検証や利便性のアンケートを実施
- 検証結果 : ・実現されたら、50%弱が利用希望 ・流して欲しいコンテンツは、生活情報や防災情報が上位

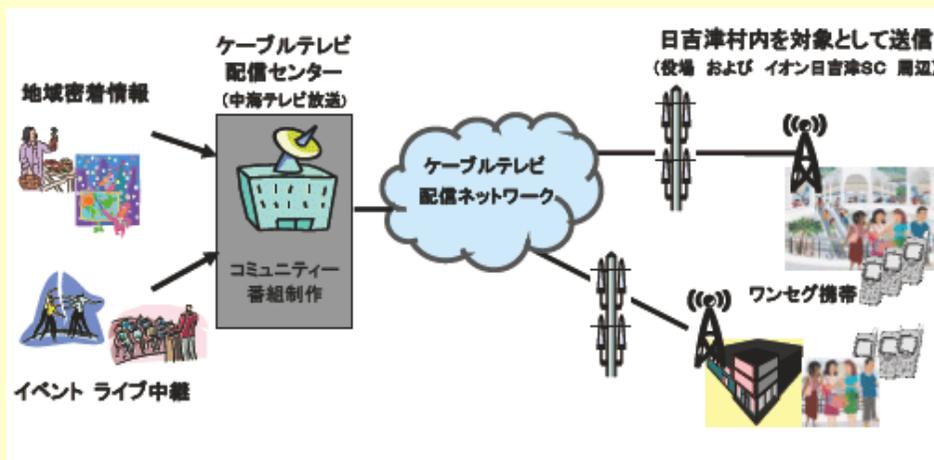


## 地域ワンセグ放送におけるケーブルテレビ事業者の技術検証などの取組み(2)

### ②「鳥取県日吉津村でのエリアワンセグ実証実験」

[http://www.kddi.com/corporate/news\\_release/2009/0303/index.html](http://www.kddi.com/corporate/news_release/2009/0303/index.html)

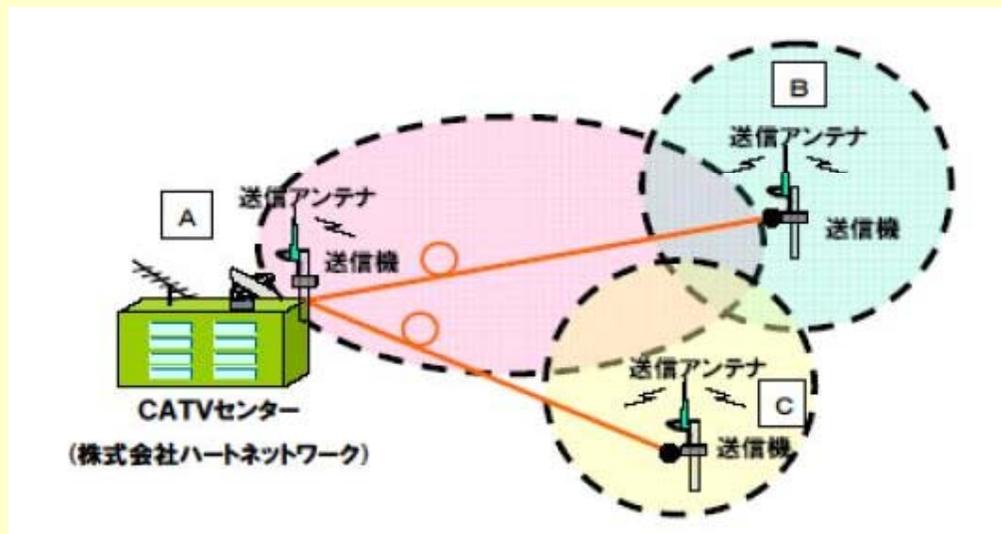
- 実施期間 : 2009年4月～7月
- 実験実施 : 株式会社中海テレビ放送、株式会社サテライトコミュニケーションズネットワーク、KDDI株式会社、DXアンテナ株式会社
- 実験概要 : 中海テレビ放送のCATVネットワークを活用し、日吉津村内の日吉津村役場及びイオン日吉津SCを  
を中心とした直径1キロメートル程度を対象に、中海テレビ放送のコミュニティチャンネルや日吉津村役場と連携した編成番組や関連イベントの生中継を送信
- 検証内容 : 一定住者向けのワンセグ放送の情報の到達度、速報性、有効性、視聴実態の調査  
ーワンセグ放送と他メディアとの連携における相乗効果 ー ビジネスモデルの検証
- 検証結果 : 視聴時間15分以内が多く、実現されたら50%以上が利用希望などの結果を取得



## 地域ワンセグ放送におけるケーブルテレビ事業者の技術検証などの取組み(3)

### ③「愛媛県新居浜市での地域ワンセグ実証実験」 [http://www.jcl.or.jp/modules/pico/index.php?content\\_id=140](http://www.jcl.or.jp/modules/pico/index.php?content_id=140)

- 実施期間 : 2009年5月～11月
- 実験実施 : 日本ケーブルラボ、株式会社ハートネットワーク
- 実験概要 : **ハートネットワークのCATVネットワークを活用し、コミュニティチャンネルをUHFで送信し、ワンセグ機能付携帯端末にて受信**
- 検証内容 : 電波伝搬特性、携帯端末の受信性能評価
- 検証結果 : エリア設計や送信点の高さなど、**回線設計に必要なガイドラインを作成**



## 地域ワンセグ放送におけるケーブルテレビ事業者の技術検証などの取組み(4)

### ④「渋谷駅周辺における地域ワンセグ実証実験」 <http://www.itscom.jp/release/article/fy2009/091216.html>

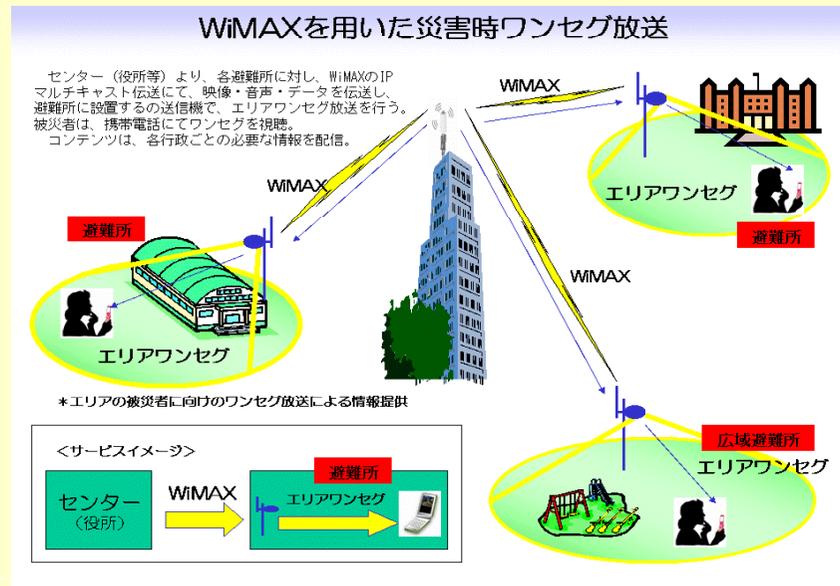
- 実施期間 : 2010年1月～2011年1月
- 実験実施 : イッツ・コミュニケーションズ株式会社 株式会社東急エージェンシー  
株式会社日立システムアンドサービス
- 実験概要 : 渋谷駅前を中心とし、ワンセグ機能付端末に向け、地域情報やイベント情報などを配信
- 検証内容 : 都市空間における電波伝搬の検証や視聴効果の分析  
－特にメディアとしての価値検証や適正なコンテンツを流す時間などを分析予定



## 地域ワンセグ放送におけるケーブルテレビ事業者の技術検証などの取組み(5)

### ⑤「文京区でのWiMAXを用いた災害時ワンセグ放送実証実験」 (東京ケーブルネットワーク株式会社 作成資料を引用)

- 実施期間 : 2008年1月～2008年3月
- 実験実施 : 東京ケーブルネットワーク株式会社
- 実験概要 : 文京区において、WiMAXとワンセグを組み合わせ、情報を配信
- 検証内容 : 都市空間における電波伝搬の検証や災害時の情報収集やコンテンツの制作方法などを検討
- 検証結果 : **情報統括のあり方や行政との連携を再認識**、携帯端末への文字情報でのテロップの大きさや流す時間



ご清聴ありがとうございました。